Zavarius™

Mode d'emploi

Lunette astronomique 70/400
avec trépied et sac-à-dos de transport

Sommaire

Votre nouvelle lunette astronomique 4
Contenu 4
Consignes préalables 5
Consignes de sécurité 5
Détails du produit 6
Utilisation 7
Assembler le trépied et fixer le télescope 7
Utiliser le télescope 8
Choix de l'oculaire 8
Utiliser la lentille de Barlow et la rallonge d'oculaire 9
Utilisation astronomique 9
Utilisation terrestre 10
Démonter le télescope 10
Nettoyage et entretien 11
Caractéristiques techniques 11

Votre nouvelle lunette astronomique

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi cet article. Ce télescope doté d'un sac-à-dos se prête parfaitement à la randonnée de jour comme de nuit. Egalement idéal pour les voyages : Il est bien rembourré et se glisse même dans les petites valises. Le trépied ultraléger est particulièrement ajustable et garantit la stabilité quel que soit la surface.
Afin d'utiliser au mieux votre nouveau produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et respecter les consignes et astuces suivantes.

Contenu

- Lunette astronomique avec 2 oculaires (K 6 mm, K 25 mm)
- Trépied en métal léger
- Lunette de visée
- Prisme avec cache anti-poussière
- Sac à dos
- Mode d'emploi

Consignes préalables

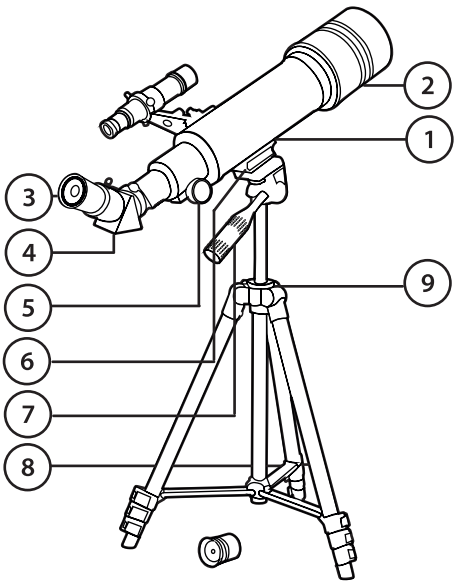
Consignes de sécurité

• Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement du produit. Conservez-le afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.
• Pour connaître les conditions de garantie, veuillez contacter votre revendeur. Veuillez également tenir compte des conditions générales de vente !
• Veillez à utiliser le produit uniquement comme indiqué dans la notice. Une mauvaise utilisation peut endommager le produit ou son environnement.
• Il s'agit d'un instrument de précision optique que vous ne devez en aucun cas démonter complètement.
• N'exposez jamais l'appareil à des contraintes mécaniques ou l'humidité.
• Protégez le télescope de fortes variations de températures.
• Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux et sec.
• Attention, risque de blessure ! Ne regardez jamais le soleil à travers le télescope sans protection pour les yeux – Risque de perdre la vue ! Ne faites pas d'observation au télescope à travers un autre appareil optique.
• Conservez le télescope dans un endroit propre et sec.
• Le démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention, risque de blessure !
• N'ouvrez jamais le produit vous-même. Ne tentez jamais de réparer vous-même le produit !
• Manipulez le produit avec précaution. Un coup, un choc, ou une chute, même de faible hauteur, peut l'endommager.
• N'exposez pas le produit à l'humidité ni à une chaleur extrême.
• Ne plongez jamais le produit dans l'eau ni dans aucun autre liquide.
• Ne regardez jamais directement le soleil avec la lunette. Cela peut causer de graves lésions oculaires ! Risque de perdre la vue !
• Aucune garantie ne pourra être appliquée en cas de mauvaise utilisation.
• Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels ou dommages (physiques ou moraux) dus à une mauvaise utilisation et/ou au non-respect des consignes de sécurité.
• Sous réserve de modification et d'erreur !

Importé par : PEARL.GmbH | PEARL-Str. 1-3 | 79426 Buggingen | Allemagne

Description du produit

1. Tube principal du télescope
2. Objectif avec cache anti-poussière
3. Oculaire
4. Prisme
5. Porte-oculaire
6. Vis moletées de la tête du trépied
7. Bras pivotant à réglage vertical de précision
8. Pieds télescopiques du trépied
9. Vis de serrage de position verticale



Utilisation
Ce télescope mobile vous permet d'observer les planètes, les constellations et la lune, élargissant ainsi votre connaissance de l'espace et de l'astronomie. Même en plein jour, ce télescope vous offre de superbes images de la nature : En tant que longue-vue puissante, il vous permet d'observer la vie animale en forêt ou dans votre jardin, sans la perturber.

Assembler le trépied et fixer le télescope
Choisissez une surface plane pour assembler le trépied. Sortez les pièces de leur emballage.

1. Ecartez les trois pieds du trépied le plus possible les uns des autres jusqu'à ce que le support du milieu se trouve en position horizontale et à plat et que le trépied soit bien stable. Vous pouvez allonger les trois pieds télescopiques pour élever le télescope. Pour ce faire, dévissez les vis de serrage, ajustez les pieds à la longueur voulue et resserrez les vis.
2. La partie inférieure du tube principal du télescope est dotée d'un support qui vient se loger dans le connecteur sur la tête du trépied.
3. Vissez ensuite la vis moletée de la tête du trépied pour bien fixer le tube principal du télescope sur le trépied.
4. Vissez le bras pivotant à réglage vertical de précision dans le filetage à l'arrière du trépied.
5. Retirez le cache anti-poussière du prisme et placez le prisme à l'extrémité du tube principal du télescope. Serrez la vis pour bien fixer le prisme.
6. Placez l'oculaire dans le prisme et serrez la vis pour bien fixer l'oculaire.
7. Retirez les deux vis moletées du support de la lunette de visée sur le tube principal du télescope. Placez la lunette de visée munie de son support dans le connecteur sur le tube principal du télescope. Replacez les deux vis moletées et serrez-les afin de bien fixer la lunette de visée sur le tube principal du télescope.
8. Retirez le cache anti-poussière de l'objectif.

Utilisation du télescope

NOTE :
Ne regardez jamais directement le soleil avec la lunette. Cela peut causer de graves lésions oculaires ! Risque de perdre la vue !

- Utilisez le télescope à l'extérieur. N'essayez pas d'observer un objet à travers une vitre. Une fenêtre fermée provoque des reflets et des déformations. Si la fenêtre est ouverte, le mouvement de l'air peut provoquer des différences de température qui causent des distorsions.
- Attendez un certain temps que le télescope se soit adapté à la température extérieure. En cas d'importante différence de température, ce processus peut prendre jusqu'à 30 minutes.
- Essayez de choisir un emplacement assez éloigné de la lumière vive. Lorsque vous utilisez le télescope dans le ciel nocturne illuminé d'une ville, la performance du télescope est réduite de moitié.

Choix de l'oculaire
En fin de compte, un oculaire est une loupe à fort grossissement. Le grossissement nécessaire dépend de l'objet à observer. Vous obtiendrez les meilleures conditions d'observation si le grossissement n'excède pas le double de l'ouverture (diamètre). Pour un objectif de 76 mm, le grossissement optimal pour l'observation de la plupart des corps célestes est de 150x. Si on l'excède, l'image devient sombre et moins nette.

La formule pour calculer le facteur de grossissement est :
Distance focale du miroir (700 mm) : distance focale de l'oculaire = grossissement

Les deux valeurs, distance focale et diamètre de l'objectif, donnent la luminosité ou le rapport de focale du télescope. Un rapport de focale de f/5, par exemple, signifie que la distance focale est cinq fois plus grande que l'ouverture. Avec f/10, la distance focale est dix fois supérieure à l'ouverture. Le télescope avec un rapport de focale f/5 offre une image plus claire, pour la même ouverture. Le télescope f/10, en revanche, a un plus fort grossissement.
Un grossissement moindre est conseillé pour l'observation des étoiles. L'angle

d'observation est ainsi plus grand et l'objet à observer plus facile à localiser. Le grossissement le plus fort est utilisé uniquement pour les observations détaillées de la lune, cet objet étant relativement proche et exceptionnellement clair.

Utiliser la lentille de Barlow et la rallonge d'oculaire

La lentille de Barlow triple la capacité de grossissement de l'oculaire. La lentille de Barlow ne s'utilise que pour des objets très clairs ou lors de nuits présentant des conditions optimales.
La lentille de redressement crée une inversion de l'image et augmente le grossissement de l'oculaire utilisé d'un facteur de 1,5.
Pour utiliser la lentille de Barlow ou la lentille de redressement, placez-la dans le porte-oculaire à la place de l'oculaire. Fixez-la à l'aide des vis de blocage et placez ensuite l'oculaire comme d'habitude.

Utilisation astronomique

Commencez toujours par l'oculaire de 20 mm. Il s'agit de l'oculaire ayant le grossissement le plus faible et l'angle d'ouverture le plus grand, ce qui facilite la localisation d'objets. Vous constaterez que les étoiles, même observées à travers un télescope, restent de simples points lumineux. Du fait de leur éloignement, même les plus grands télescopes ne les montrent que sous forme de points lumineux.
Lorsque vous avez localisé l'objet et que la vision est nette, vous pouvez utiliser un oculaire plus puissant. Vous constaterez que l'objet semble plus grand mais n'est plus aussi lumineux qu'avec l'oculaire de 20 mm. Cela est normal.
Lorsque les conditions d'observation ne sont pas favorables, l'image apparaît floue ou instable à travers l'oculaire le plus puissant. Le cas échéant, il est conseillé de reprendre l'oculaire de 20 mm et d'essayer à nouveau une autre nuit avec l'oculaire le plus puissant.
Vous obtiendrez une performance de grossissement supérieure (3x) en plaçant la lentille de Barlow 3x entre le télescope et l'oculaire. La lentille de Barlow ne s'utilise que pour des objets très clairs (comme la lune ou les planètes les plus lumineuses) ou lors de nuits présentant des conditions optimales.

Utilisation terrestre
Votre télescope peut être utilisé à deux fins différentes : l'astronomie et l'observation d'objets terrestres.
Lorsque vous observez des objets terrestres, vous voulez sans doute pouvoir les regarder à l'endroit, tel que vous les voyez de vos yeux et non à l'envers.

Pour obtenir cette orientation, utilisez la lentille de redressement fournie. Retirez le prisme du télescope. Insérez la lentille de redressement dans le porte-oculaire. Placez ensuite l'oculaire de 20 mm.
En regardant à travers le télescope, vous constaterez que l'image s'affiche maintenant correctement. Pour un grossissement plus important, retirez l'oculaire de 20 mm et utilisez-en un plus puissant.

Démonter le télescope
1. Retirez les oculaires et/ou lentilles.
2. Retirez la lunette de visée et son support du tube principal du trépied en dévissant les vis moletées. N'oubliez pas de replacer les deux vis moletées dans le support du tube principal du télescope afin que celui-ci soit prêt à l'usage la prochaine fois que vous vous en servirez.
3. Retirez le tube principal du trépied en dévissant les deux vis moletées.
4. Retirez le bras pivotant de réglage vertical de précision en le dévissant du filetage du trépied.
5. Renfoncez les pieds du trépied et repliez-le.
6. Rangez le télescope, nettoyé et séché, dans son sac et stockez-le dans un endroit propre et sec.

Nettoyage et entretien

Nettoyez les lentilles avec un pinceau à lentille ou un soufflet exclusivement. En cas de saleté persistante, humidifiez un chiffon microfibres avec de l'alcool ou un produit nettoyant pour lentille optique et utilisez-le pour essuyer la lentille. Assurez-vous qu'il n'y ait plus la moindre particule de saleté sur la lentille. Ne vaporisez pas le produit nettoyant directement sur la lentille, mais toujours sur le chiffon de nettoyage.

NOTE :
Si, en raison des fluctuations de température, l'humidité de l'air venait à condenser sur l'objectif et à le recouvrir, placez le télescope à une certaine distance d'une source de chaleur et laissez l'humidité s'évaporer.

Caractéristiques techniques

Distance focale	400 mm
Diamètre du miroir	70 mm
Oculaires	SR4, H12,5, H20
Lunette de visée	5 × 24 mm
Lentille de Barlow	3 x
Lentille de redressement	1,5 x
Grossissement maximal	525 x